Amélioration
de la technique
de mesure

SCHMIDT® Technology

SCHMIDT® Afficheur LED
MD 10.010
Mode d'emploi

Table des matières

1 Information importante 3
2 Domaine d'application 4
3 Instructions de montage 4
4 Connexion électrique 6
5 Signalisation 8
6 Mise en service 9
7 Informations relatives à la maintenance 20
8 Caractéristiques techniques 21
9 Déclaration CE de conformité 22

Impressum:

Copyright 2011 **SCHMIDT Technology**

Tous droits réservés

Edition: 531010.03C

Sous réserve de modifications

1 Information importante

Ce mode d'emploi contient toutes les informations nécessaires à une mise en service rapide et à un fonctionnement sûr des afficheurs LED **SCHMIDT®**:

- Avant la mise en service de l'appareil, il convient de lire entièrement le présent mode d'emploi et de respecter soigneusement ses consignes.
- Aucune prétention à la responsabilité du fabricant ne pourra être invoquée en cas de dommages consécutifs à la non-observation ou au non-respect du mode d'emploi.
- Toute intervention sur l'appareil – à part les opérations correspondant à l'utilisation conforme et décrites dans le présent mode d'emploi – entraîne une déchéance de la garantie et l'exclusion de la responsabilité.
- L'appareil est exclusivement destiné à l'application décrite ci-dessous (voir *chapitre 2*). En particulier, une mise en œuvre de l'appareil pour la protection directe ou indirecte de personnes n'est pas prévue.
- **SCHMIDT Technology** n'assure aucune garantie concernant la qualification de l'appareil pour quelque utilisation déterminée et n'endosse aucune responsabilité pour des dommages fortuits ou consécutifs en rapport avec la livraison, la capacité productive ou l'utilisation de cet appareil.

Symboles utilisés

La signification des symboles utilisés est expliquée ci-dessous.

Dangers et consignes de sécurité - à lire impérativement !
Un non-respect peut compromettre la sécurité et la santé des personnes ou entraver le fonctionnement de l'appareil.

Consigne générale

Toutes les dimensions sont indiquées en mm.

2 Domaine d'application

L'afficheur LED MD 10.010 **SCHMIDT®** (n° d'article: 527320 et 528240) est utilisé pour l'affichage des valeurs mesurées transmises par un capteur en tant que signal analogique (courant ou tension). La tension d'alimentation du capteur peut être fournie par l'afficheur LED. Les points de commutation pour deux sorties d'alarme peuvent être dérivés du signal d'entrée. La sortie analogique séparée galvaniquement peut sortir le signal d'entrée sous forme modifiée.

L'afficheur LED MD 10.010 **SCHMIDT®** peut également être utilise non seulement peur les capteurs de flux **SCHMIDT®** mais encore pour d'autres capteurs (par ex. capteurs de pression, de température, d'humidité) équipés des sorties analogiques.

L'afficheur LED MD 10.010 **SCHMIDT®** est prévu pour l'utilisation dans des locaux fermés et ne peut pas être utilisé à l'extérieur (risque de formation d'eau de condensation sur les éléments électroniques). De plus, l'utilisation dans des applications relatives à la sécurité n'est pas permise.

3 Instructions de montage

Dimensions

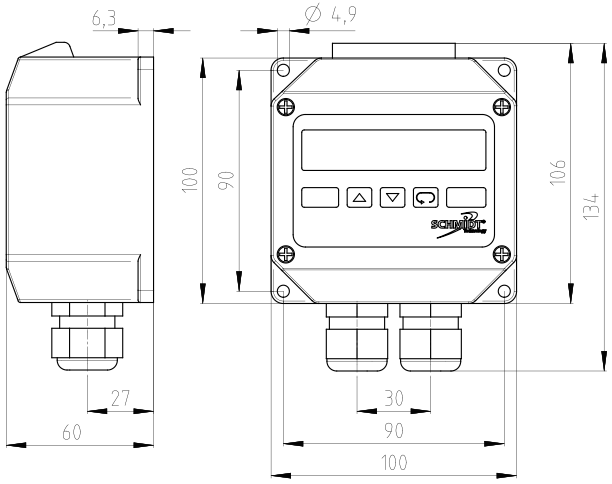


Figure 1: Dimensions du boîtier

Montage mural

L'afficheur est fixé au mur à l'aide de quatre vis. Les distances entre les trous sont indiquées dans Figure 1. Veiller à ce qu'il reste une espace libre au-dessus de l'appareil pour ouvrir le boîtier afin de raccorder l'appareil au secteur.

Raccords de passage latéraux

Après le montage de l'afficheur, les bouchons borgnes peuvent être remplacés par les raccords de passage livrés.

Ouvrir le boîtier

Pour effectuer le raccord électrique, le boîtier doit être ouvert. Pour cela, les quatre vis doivent être desserrées. Afin de faciliter l'ouverture du boîtier, les vis doivent être desserrées, tirées vers le haut et fixées dans le couvercle en les tournant à gauche.

Avant d'ouvrir le boîtier, il faut veiller à ce qu'aucune tension de service ne soit disponible et qu'une mise en marche involontaire de la tension de service ne soit pas possible.

En raison du design du boîtier, les composants sensibles aux décharges électrostatiques ne sont pas protégés contre les contacts. À l'exception des bornes, les composants électroniques ne sont pas résistants contre les décharges électrostatiques (par ex. la carte du couvercle avec le cavalier de configuration). Afin d'éviter des endommagements du système électronique, veiller à ce qu'aucune étincelle ESD ne puisse entrer en contact avec le système électronique (par ex. décharge électrostatique de l'opérateur sur un objet métallique relié à la terre avant d'ouvrir le boîtier).

Il est nécessaire de prendre des mesures de protection afin d'éviter des endommagements causés par les décharges électrostatiques.

4 Connexion électrique

Lors du montage électrique, il faut veiller à ce qu'aucune tension de service ne soit disponible et qu'une mise en marche involontaire de la tension de service ne soit pas possible.

Faire exécuter les travaux sur les installations électriques uniquement par un personnel qualifié.

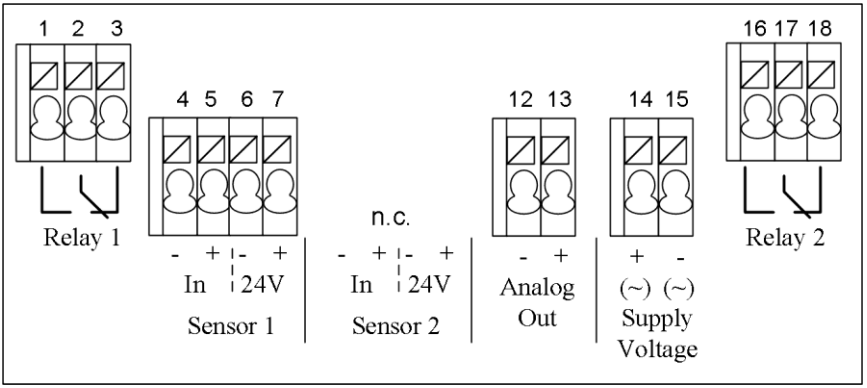


Figure 2: Bornes

Borne	Désignation	Fonction
1 - 3	Relay 1	Sortie d'alarme 1 (max. 250 VAC / 5 A)
4	Sensor 1 In-	GND
5	Sensor 1 In+	Entrée analogique 1 (cavalier Ch.1 pour la configuration de l'entrée courant ou tension)
6	Sensor 1 24V -	GND
7	Sensor 1 24V+	Tension d'alimentation du capteur (24 V ± 15 %, max. 160mA)
12	Analog Out -	AGND (séparé galvaniquement de GND)
13	Analog Out+	Sortie analogique
14 - 15	Supply Voltage	Tension de service selon la version: DC: (14) 24V, (15) GND AC: (14) , (15)
16 - 18	Relay 2	Sortie d'alarme 2 (max. 250 VAC / 5 A)

Tableau 1: Raccordement

Tension de service

Pour fonctionner correctement, l'afficheur nécessite, en fonction de la version, une tension continue avec une valeur nominale de 24 V et une tolérance admissible de ± 20 % (n° de mat. 528240) ou une tension alternative entre 85 et 230 VAC (n° de mat. 527320).

N'exploiter l'afficheur que dans la plage de tension indiquée et avec le type de tension sélectionné.

En cas de sous-tension, la fonctionnalité n'est pas garantie. Des surtensions peuvent entraîner des dommages irréversibles.

Entrée analogique

L'entrée analogique de l'afficheur peut être commutée d'un signal courant à un signal tension par l'intermédiaire d'un cavalier dans le couvercle du boîtier.

Si le cavalier est placé sur les broches de contact gauches (*Voltage*), un signal tension doit être actif. Si le cavalier relie la paire de broches droites (*Current*), un signal courant doit être actif.

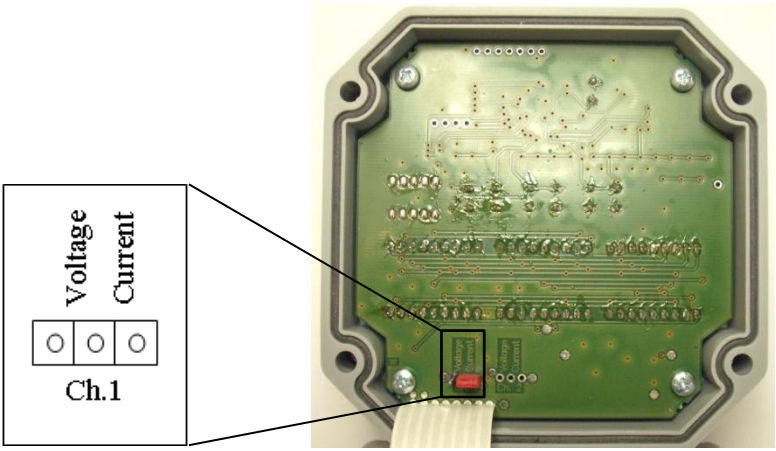


Figure 3: Cavalier entrée courant/tension dans le couvercle du boîtier

Sortie analogique

La sortie analogique de l'appareil MD 10.010 est séparée galvaniquement de l'alimentation électrique et du capteur. En fonction de la valeur de la résistance de mesure R_L (seuil de commutation: R_L = 500 Ω), l'électronique de signalisation commute automatiquement entre le mode interface de tension (U) ou interface de courant (I). Dans le menu de configuration, il est possible de choisir entre un début de la plage de mesure sans offset (0 mA ou 0 V) ou avec offset (point zéro porteur d'un signal: 2 V).

5 Signalisation

Affichage

Affichage	Etat
InIt	Initialisation de l'afficheur LED Durée env. 5s après la mise en marche de la tension d'alimentation
Loc	Verrouillage des touches activé
Err 11	Message d'erreur du capteur
Affichage clignote	Valeur est au-dessus ou au-dessous de la plage représentable

Tableau 2

Sortie analogique

Lorsque le capteur raccordé signale une erreur, cette erreur est également transmise à la sortie analogique:

- Plage de sortie sans offset: 0 ... 20 mA et 0 ... 10 V

  En mode de courant, l'interface fournit 0 mA.

  En mode de tension, la sortie est sur 0 V.

- Plage de sortie avec offset: 4 ... 20 mA et 2 ... 10 V

  En mode de courant, l'interface fournit 2 mA.

  En mode de tension, la sortie est sur 1 V.

6 Mise en service

Avant d'alimenter l'afficheur **SCHMIDT**® MD 10.010 en tension, il faut vérifier si le capteur a été installé mécaniquement et électriquement de manière correcte.

Si le fonctionnement est correct, l'afficheur se met en mode de mesure environ 5 s après la mise en marche de l'alimentation en tension.

Éléments de commande et d'affichage

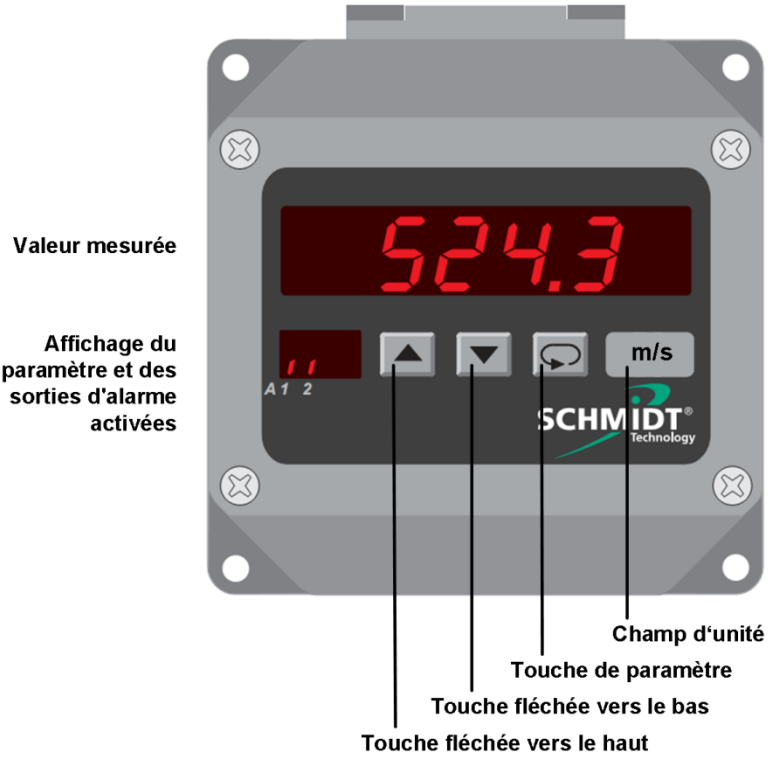


Figure 4: Éléments de commande et d'affichage

Généralités

Après le raccordement à la tension d'alimentation, l'appareil passe au mode standard en tant qu'affichage principal et indique la valeur de mesure actuelle et les états des sorties d'alarme.

L'appareil est opéré à l'aide de deux menus. Dans les deux menus, les points de menu doivent être choisis d'abord à l'aide de la touche de paramètre. Ensuite les touches fléchées permettent de modifier le réglage dans le point de menu sélectionné.

Appuyer brièvement sur la touche de paramètre pour ouvrir le menu d'affichage. Dans ce menu, il est possible de commuter l'affichage entre la valeur de mesure actuelle, les valeurs minimales et maximales et les points de commutation des sorties d'alarme. Si aucune touche n'est appuyée pendant plus de deux minutes, l'appareil retourne automatiquement à l'affichage principal.

Une longue activation de la touche de paramètre (env. 2 s) permet d'ouvrir le menu de configuration. Ce menu permet de configurer l'entrée de mesure (signal du capteur), les deux sorties d'alarme et la sortie analogique.

Le menu de configuration de l'afficheur est automatiquement quitté après le dernier point de menu ou si aucune touche n'est appuyée pendant plus de deux minutes. Il est également possible de le quitter à tout moment par une longue activation de la touche de paramètre.

Coller une des étiquettes livrées sur le champ d'unité pour indiquer l'unité de mesure souhaitée de l'affichage principal (par ex. m/s, m³/h, ...).

Affichage de l'état des sorties d'alarme

Affichage	Etat
	Sortie d'alarme 1 pas activée Sortie d'alarme 2 pas activée
	Sortie d'alarme 1 activée Sortie d'alarme 2 pas activée
	Sortie d'alarme 1 pas activée Sortie d'alarme 2 activée
	Sortie d'alarme 1 activée Sortie d'alarme 2 activée

Tableau 3

Exemple d'application 1 – étape par étape

Le capteur de flux (plage de mesure de 0 … 40 m/s et signal de sortie 4 ... 20 mA) permet d'afficher la vitesse de flux en m/s. Une plage de mesure de 1,0 à 20,0 m/s doit toutefois être affichée comme signal 4 ... 20 mA sur la sortie analogique. Un signal d'alarme est émis par le relais en cas de dépassement de 15,0 m/s.

- Monter l'afficheur LED à l'endroit souhaité
- Insérer le cavalier pour le type de signal d'entrée dans le couvercle du boîtier pour mesurer le courant
- Raccorder la sortie analogique du capteur à l'afficheur LED
- Raccorder la sortie analogique et la sortie de relais 1
- Raccorder l'alimentation électrique et fermer le boîtier
- Après la mise en marche de l'alimentation en tension: initialisation, ensuite affichage d'une valeur principale non « configurée »
- Appel menu de configuration en appuyant sur pendant 2 secondes

Point de menu	Réglage	Signification
F1	oFF	Aucun calcul de la valeur moyenne
Configuration entrée analogique :		
n1	4 - 20	➢ Mode de signalisation entrée analogique : 4 ... 20 mA
d1	0000.00	➢ Précision de l'affichage : 2 décimales
S1	0.00	➢ Valeur initiale : 0 m/s (correspond à 4 mA)
E1	40.00	➢ Valeur finale : 40 m/s (correspond à 20 mA)
Configuration sortie d'alarme 1 :		
Y1	on	➢ Activer la sortie d'alarme
Y2	onr	➢ Mode de commutation : active si la valeur est dépassée
Y3	15.00	➢ Point de commutation : 15 m/s
Y4	0.00	➢ Pas d'hystérésis de commutation
Y5	0.00.00	➢ Pas de retard de réponse
Y6	0.00.00	➢ Pas de temporisation à la retombée
2 1	oFF	Sortie d'alarme 2 : désactivée

Point de menu	Réglage	Signification
Configuration sortie analogique :		
oS	on	➢ Activer la sortie analogique
no	4 - 20	➢ Mode de signalisation : 4 ... 20 mA
So	1.00	➢ Valeur initiale : 1 m/s (≙ 4 mA)
Eo	20.00	➢ Valeur finale : 20 m/s (≙ 20 mA)
Lc	oFF	Pas de verrouillage des touches

Après le dernier point de menu, on quitte automatiquement le menu de configuration et passe à l'affichage principal.

- Contrôle des valeurs affichées dans le menu d'affichage

Point de menu	Affichage	Signification
,,	12.80	Affichage principal = valeur mesurée capteur
r1	9. 120	Valeur non convertie capteur 1 (9,12 mA)
PP	35.80	Mémoire des valeurs de crête Valeur de mesure maximale pour le capteur sélectionné pour l'affichage principal Effacer les valeurs maximales mesurées par les deux capteurs en appuyant sur ▲ pendant env. 5 s
nP	1.80	Mémoire des valeurs de crête Valeur de mesure minimale pour le capteur sélectionné pour l'affichage principal Effacer les valeurs minimales mesurées par les deux capteurs en appuyant sur ▲ pendant env. 5 s
A1	15.00	Point de commutation sortie d'alarme A1
A2	oFF	Sortie d'alarme A2 désactivée

Exemple d'application 2 – étape par étape

Le capteur de flux (plage de mesure de 0 … 60 m/s) - monté dans un tube DIN 50 et avec un signal de sortie 4 ... 20 mA) - permet d'afficher la valeur mesurée en m³/h. La sortie analogique de l'afficheur LED doit être 4 ... 20 mA: 4 mA = 0 m³/h et 20 mA = 200 m³/h. Un signal de commutation est nécessaire, dès que la valeur de 150 m³/h est dépassée.

- Détermination de la plage de mesure de débit volumique des capteurs (à l'aide du mode d'emploi du capteur ou du calculateur de débit SCHMIDT sur notre page d'accueil www.schmidttechnology.com) : 60 m/s ≙ 343 m³/h
- Monter l'afficheur LED à l'endroit souhaité
- Insérer le cavalier pour le type de signal d'entrée dans le couvercle du boîtier pour mesurer le courant
- Raccorder la sortie analogique du capteur à l'afficheur LED
- Raccorder la sortie analogique et la sortie de relais 1
- Raccorder l'alimentation électrique et fermer le boîtier
- Après la mise en marche de l'alimentation en tension : initialisation, ensuite affichage d'une valeur principale non « configurée »
- Appel menu de configuration en appuyant sur pendant 2 secondes

Point de menu	Réglage	Signification
F1	oFF	Aucun calcul de la valeur moyenne
Configuration entrée analogique :		
n1	4 - 20	➢ Mode de signalisation entrée analogique : 4 ... 20 mA
d1	00000.0	➢ Précision de l'affichage : 1 décimales
S1	0.0	➢ Valeur initiale : 0 m³/h (correspond à 4 mA)
E1	343.0	➢ Valeur finale : 343 m³/h (correspond à 20 mA)

Point de menu	Réglage	Signification
Configuration sortie d'alarme 1 :		
y1	on	➢ Activer la sortie d'alarme
y2	onr	➢ Mode de commutation : active si la valeur est dépassée
y3	150.0	➢ Point de commutation : 150 m³/h
y4	10.0	➢ Hystérésis de commutation : 10 m³/h (sortie d'alarme retombe si la valeur est inférieure à 140 m³/h)
y5	0.00.30	➢ Retard de réponse : 30 s
y6	0.00.30	➢ Temporisation à la retombée : 30 s
2 1	oFF	Sortie d'alarme 2 : désactivée
Configuration sortie analogique :		
oS	on	➢ Activer la sortie analogique
no	4 - 20	➢ Mode de signalisation : 4 ... 20 mA
So	0.0	➢ Valeur initiale : 0 m³/h (≙ 0 mA)
Eo	200.0	➢ Valeur finale : 200 m³/h (≙ 20 mA)
Lc	oFF	Pas de verrouillage des touches

Après le dernier point de menu, on quitte automatiquement le menu de configuration et passe à l'affichage principal.

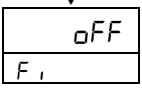
- Contrôle des valeurs affichées dans le menu d'affichage

Point de menu	Affichage	Signification
‘ ‘	120.8	Affichage principal = valeur mesurée capteur (m³/h)
r 1	9.635	Valeur non convertie capteur 1 (9,635 mA)
PP	305.0	Mémoire des valeurs de crête Valeur de mesure maximale pour le capteur sélectionné pour l'affichage principal Effacer les valeurs maximales mesurées par les deux capteurs en appuyant sur ▲ pendant env. 5 s
nP	10.7	Mémoire des valeurs de crête Valeur de mesure minimale pour le capteur sélectionné pour l'affichage principal Effacer les valeurs minimales mesurées par les deux capteurs en appuyant sur ▲ pendant env. 5 s
A 1	150.0	Point de commutation sortie d'alarme A1
A2	oFF	Sortie d'alarme A2 désactivée

Information concernant la représentation

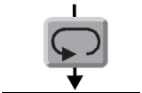
	Point de menu est uniquement affiché lors d'une configuration correspondante

Menu de configuration

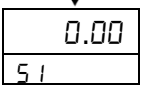


Calcul de la valeur moyenne du signal d'entrée
oFF, 0.5, 1.0, ... 100.0 s
Modification à l'aide des touches fléchées

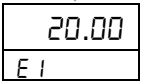
Sélection du signal d'entrée:
4-20 (mA), 0- 10 (V), 0-20 (mA)
Modification à l'aide des touches fléchées



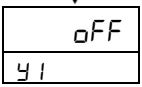
Nombre de décimales de la valeur de mesure:
000000., 00000.0, 0000.00, 000.000, 00.0000
Modification à l'aide des touches fléchées



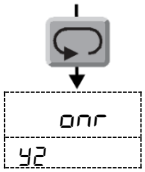
Valeur initiale pour la plage de mesure du capteur (par ex. 0 ... 20 m/s).
Modification à l'aide des touches fléchées



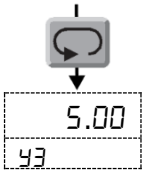
Valeur finale pour la plage de mesure du capteur (par ex. 0 ... 20 m/s).
Modification à l'aide des touches fléchées



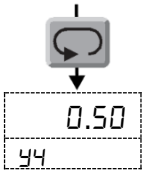
Activer sortie d'alarme 1:
oFF, on
Modification à l'aide des touches fléchées



Comportement de commutation sortie d'alarme 1:
onr (commute lorsque le point de commutation est dépassé)
onL (commute lorsque la valeur n'atteint pas le point de commutation)
Modification à l'aide des touches fléchées



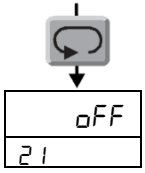
Point de commutation sortie d'alarme 1
Modification à l'aide des touches fléchées



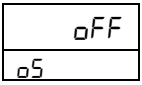
Hystérésis sortie d'alarme 1 (quatre chiffres)
Modification à l'aide des touches fléchées

Retard de réponse sortie d'alarme 1:
0.00.00 ... 9.00.00 (h.mm.ss)
Modification à l'aide des touches fléchées

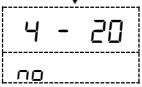
Temporisation à la retombée sortie d'alarme 1:
0.00.00 ... 9.00.00 (h.mm.ss)
Modification à l'aide des touches fléchées



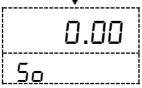
Activer sortie d'alarme 2:
oFF, on
Modification à l'aide des touches fléchées
Paramétrage sortie d'alarme 2 comme sortie d'alarme 1 (points de menu 22 à 26)



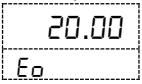
Activer sortie analogique:
oFF, on
Modification à l'aide des touches fléchées



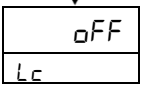
Sélection mode de signalisation du signal de sortie:
4-20 (mA), 0- 10 (V), 0-20 (mA)
Modification à l'aide des touches fléchées



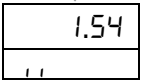
Valeur initiale plage de représentation sortie analogique
Modification à l'aide des touches fléchées



Valeur finale plage de représentation sortie analogique
Modification à l'aide des touches fléchées



Verrouillage des touches:
oFF, on
Changements dans le menu de configuration et remise à zéro de la mémoire des valeurs de crête ne sont pas permis
Changements à l'aide des touches fléchées sont possibles même si le verrouillage des touches est activé



Retour à l'affiche principale

Vue d'ensemble des menus

Point de menu	Signification
,,	Affichage de la valeur actuelle mesurée
A1	Affichage point de commutation sortie d'alarme 1
A2	Affichage point de commutation sortie d'alarme 2
d1	Décimales signal d'entrée
E1	Valeur finale signal d'entrée
Eo	Valeur finale sortie analogique
F,	Calcul de la valeur moyenne
Lc	Verrouillage des touches
n1	Mode de signalisation signal d'entrée
no	Mode de signalisation sortie analogique
nP	Affichage de la valeur minimale mesurée
oS	Activer la sortie analogique
PP	Affichage de la valeur maximale mesurée
r1	Affichage de la valeur non convertie
S1	Valeur initiale signal d'entrée
So	Valeur initiale sortie analogique
Y1	Activer sortie d'alarme 1
Y2	Comportement de commutation sortie d'alarme 1
Y3	Point de commutation sortie d'alarme 1
Y4	Hystérésis sortie d'alarme 1
Y5	Retard de réponse sortie d'alarme 1
Y6	Temporisation à la retombée sortie d'alarme 1
21	Activer sortie d'alarme 2
22	Comportement de commutation sortie d'alarme 2
23	Point de commutation sortie d'alarme 2
24	Hystérésis sortie d'alarme 2
25	Retard de réponse sortie d'alarme 2
26	Temporisation à la retombée sortie d'alarme 2

7 Informations relatives à la maintenance

Eliminer les défauts

Les erreurs possibles (images) sont indiquées dans le tableau ci-dessous. Dans ce tableau, la manière de détecter les erreurs est décrite. Par ailleurs, une liste des causes possibles et des mesures à prendre pour éliminer ces erreurs est établie.

Image d'erreur	Causes possibles	Remède
Affichage désactivé, sortie analogique sur zéro	Tension d'alimentation U_B: ➢ U_B pas disponible ➢ U_B (DC) inversée ➢ U_B trop faible Afficheur défectueux	Tension d'alimentation: ➢ Vérifier si la connexion à la commande est correcte ➢ Vérifier le type de tension (DC, AC) ➢ Vérifier si la tension d'alimentation est disponible au niveau de la borne (rupture de câble)
Valeur de mesure trop grande / petite	Configuration incorrecte de la plage de mesure du capteur	➢ Vérifier si la valeur de mesure analogique est correcte (r I) ➢ Vérifier la configuration de la valeur initiale (S I) et de la valeur finale (E I) de la plage de mesure du capteur
Valeur de mesure analogique (r I) trop grande / petite	Cavalier mode de signalisation sortie analogique	➢ Insérer le cavalier en fonction du mode de signalisation
	Configuration initiale	➢ Vérifier la configuration initiale (n I) en fonction du signal d'entrée
Signal analogique trop grand / petit	Configuration initiale	➢ Vérifier la configuration
Valeurs inattendues sur la sortie d'alarme	Configuration sortie d'alarme	➢ Vérifier la configuration

Tableau 4

8 Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques	
Affichage	DEL à sept segments, rouge, hauteur 14,2 mm, 6 chiffres Affichage supplémentaire: 2 chiffres, 7 mm
Signal d'entrée	1 x 4 … 20 mA (R_i = 100 Ω) ou 0 … 10 V (R_i ≥10 kΩ)
Sortie analogique	1 x 4 ... 20 mA / 2 ... 10 V ou 0 ... 20 mA / 0 ... 10 V (en fonction de la résistance, séparée galvaniquement, protégée contre le court-circuit) Sortie de tension: > 500 Ω Sortie de courant: < 500 Ω
Sortie du relais	2 relais avec contact inverseur (sans potentiel), max. 250 VAC / 5 A
Précision sortie analogique	± 0,2 % de la valeur mesurée
Tension d'alimentation n° de mat 527320 n° de mat 528240	 85 - 250 VAC, 50 ... 60 Hz 18 - 30 VDC
Consommation électrique	max. 8 VA
Alimentation en tension capteur	24 VDC ± 15 %, max. 160 mA (protégée contre le court-circuit)
Température de service	-20 … +60°C
Température stockage/transport	-40 … +70°C
Conditions d'environnement	sans condensation (jusqu'à 95 % Hr)
Raccordement	14 bornes auto-serrantes, monoconducteur 1,5 mm² 4 raccords de passage
Position	quelconque
Type de protection / classe de protection	IP65, protégé contre les contacts accidentels
Matériau de boîtier	Polyamide, renforcé à la fibre de verre (PA6-GF 15/15, couleur similaire à RAL 7001
Poids	env. 370 g

Tableau 5

9 Déclaration CE de conformité

EG-Konformitätserklärung
Certificate of Conformity
Déclaration de conformité CE

SCHMIDT Technology GmbH erklärt, dass das Produkt
SCHMIDT Technology GmbH herewith declares that the product
SCHMIDT Technology GmbH déclare que le produit

SCHMIDT® MD 10.010 Part-No.: **527 320 / 528 240**
MD 10.015 **527 330 / 528 250**

den wesentlichen Schutzanforderungen entspricht, die in der Richtlinie des Rates zur Angleichung der Rechtsvorschriften der Mitgliedsstaaten über elektromagnetische Verträglichkeit (**2004/108/EG**) festgelegt sind.

is in compliance with the relevant protection requirements in respect of the electromagnetical compatibility (EMC) which are laid down in the guidelines of the council for the harmonization of the regulations of the members within the European community (**2004/108/EG**).

correspond aux prescriptions de protection établies dans la norme du conseil pour l'harmonisation de règles de droit des Etats membre sur la compatibilité électromagnétique (**2004/108/EG**).

Zur Beurteilung hinsichtlich elektromagnetischer Verträglichkeit wurden folgende Normen herangezogen:

The assessment of EMC for industrial applications refers to the following European standards:

Pour le jugement de la compatibilité électromagnétique normes suivantes sont appliquées:

a) Störaussendung (Emission) / Electromagnetic Emission / Interférence
EN 61000-6-3:2007

b) Störfestigkeit / Electromagnetic Immunity / Immunité aux parasites
EN 61000-6-2:2005

Helmar Scholz

Leiter Entwicklung Sensoren / R&D Manager Division Sensors / Directeur développement capteur

St. Georgen, Januar 2011 / January 2011 / Janvier 2011

CE

Notes

SCHMIDT Technology GmbH
Feldbergstrasse 1
78112 St. Georgen / Schwarzwald
Phone +49 (0)7724 / 899-0
Fax +49 (0)7724 / 899-101
info@schmidttechnology.com
www.schmidttechnology.com